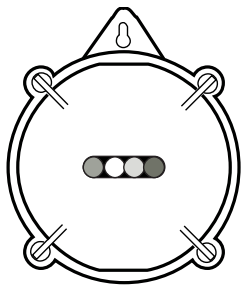
Manual de Instruções

Série HI 140
Registadores de Temperatura NTC
& Transmissor a Infra-Vermelhos HI 90140

http://www.hannacom.pt

CE

Estes Instrumentos estão em conformidade com as Directivas CE

Estimado Cliente,

Obrigado por ter escolhido os produtos Hanna Instruments. Este manual fornece-lhe toda a informação necessária para que possa utilizar o instrumento correctamente bem como uma ideia mais precisa da sua versatilidade num vasto leque de utilizações. Antes de utilizar o instrumento, por favor leia este Manual de Instruções cuidadosamente. Se necessitar de mais informações técnicas não hesite em enviar-nos um e-mail para info@hannacom.pt ou consultar a nossa página na internet http://www.hannacom.pt

EXAME PRELIMINAR

Retire o instrumento da embalagem e examine-o. Cerifique-se de que não sofreu danos durante o transporte. Caso tenha sofrido, informe o revendedor.

Cada registador de temperatura é fornecido com 3 pilhas de 1.5V AA.

Nota: Deve conservar todas as embalagens até ter a certeza que o instrumento funciona correctamente. Em caso de anomalia, todos os instrumentos e acessórios devem ser devolvidos nas suas embalagens originais.

DESCRIÇÃO GERAL

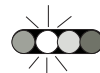
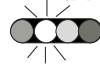
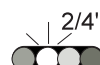
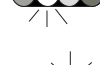
A série HI 140 é uma familia de registadores de temperatura com diferentes gamas (ver especificações). O utilizador pode interagir com o medidor, por ex: adquirir dados registados ou definir parâmetros do registador, através do protocolo de comunicação RS232 e um PC. O programa **HI 92140** para Windows® permite a comunição entre os instrumentos e o PC através do Transmissor a Infra-vermelhos **HI 90140**.

Os registadores **HI 140** apresentam as seguintes características: Função de Registo seleccionável activar/desactivar; estabelecer os limites Máximo e Mínimo dos valores para accionar o alarme; Intervalo de Registo seleccionável; programação do arranque cronológico do registo; indicadores LED vermelho e verde; elo de ligação óptico RS232; armazenamento de dados e de parâmetros em memória EEPROM não-volátil; Relógio de tempo real programável; BEPS (Sistema de Prevenção de Erro de Pilha). Os registadores podem memorizar até 7600 amostras.

A duração das pilhas é de cerca 4 anos trabalhando à temperatura de 25°C.

Todos os termómetros são calibrados em fábrica.

O invólcro dos registadores é à prova de água segundo a norma IP67 e no topo, uma janela permite a transmissão de dados ópticos para o Transmissor a Infra-vermelhos **HI 90140** e visualizar as condições de trabalho. Os dois LEDs externos são utilizados para comunicação através do transmissor. O estado do registador é indicado pelos 2 LEDs centrais (verde e vermelho) do seguinte modo:

1. LED VERDE SEMPRE LIGADO: esta situação ocorre quando se faz o "reset" do medidor, por ex: quando se substituem as pilhas, sendo necessário definir novamente os parâmetros do registador.

2. O LED VERDE PISCA 1 VEZ CADA 4": o registador está a efectuar registos.

3. O LED VERDE PISCA 2 VEZES CADA 4": o medidor aguarda por um início de registo retardado.

4. O LED A PISCAR: ocorreu uma situação de alarme (pelo menos uma vez).

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Gama	Resolução	Precisão	Gancho
HI 140A	-30.0 a 70.0°C	0.5°C	±1.5ºC	Não
HI 140B	-10.0 a 30.0°C	0.2°C	±0.5ºC	Não
HI 140C	-30.0 a 10.0°C	0.2°C	±0.5°C	Não
HI 140D	20.0 a 60.0°C	0.2°C	±0.5°C	Não
HI 140E	-30.0 a -10.0°C	0.1°C	±0.3°C	Não
HI 140F	20.0 a 40.0°C	0.1°C	±0.3°C	Não
HI 140G	-5.0 a 15.0°C	0.1°C	±0.3°C	Não
HI 140H*	10 a 120°C	1°C	±2°C	Não
HI 140AH	-30.0 a 70.0°C	0.5 °C	±1.5°C	Sim
HI 140BH	-10.0 a 30.0°C	0.2°C	±0.5°C	Sim
HI 140CH	-30.0 a 10.0°C	0.2°C	±0.5°C	Sim
HI 140DH	20.0 a 60.0°C	0.2°C	±0.5°C	Sim
HI 140EH	-30.0 a -10.0°C	0.1°C	±0.3°C	Sim
HI 140FH	20.0 a 40.0°C	0.1°C	±0.3°C	Sim
HI 140GH	-5.0 a 15.0°C	0.1°C	±0.3°C	Sim
HI 140HH*	10 a 120°C	1°C	±2°C	Sim

* Os modelos HI 140H e HI 140 HH são fornecidos com uma sonda externa em aço inoxidável e cabo de 1.5 m revestido a Teflon®.

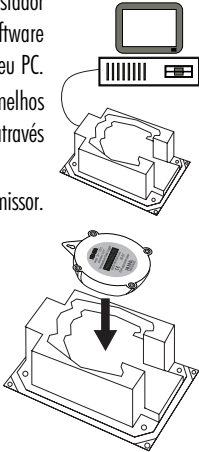
	HI 140	HI 90140
DIÂMETRO EXTERNO	86.5 mm	159 mm
ALTURA	35 mm	47.5 mm
PESO	150 g	150 g

INICIAR

De modo a comunicar com o registador **HI 140** é necessário que o software **HI 92140** já esteja instalado no seu PC.

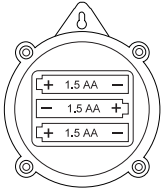
Ligue o Transmissor a Infra-vermelhos **HI 90140** ao seu computador através da porta serial RS232.

Coloque o **HI 140** na base do transmissor.

Abra o programa **HI 92140** e consulte o manual de modo a obter mais informações sobre como estabelecer os parâmetros do registador, como adquirir os dados registados, etc.

SUBSTITUIÇÃO DA PILHA

A substituição das pilhas só deve ser efectuada em locais seguros e utilizando as pilhas adequadas (1.5V AA).

Quando as pilhas necessitam de ser trocadas, remova simplesmente os 4 parafusos na parte traseira do registador e substitua as 3 pilhas por novas, tendo em atenção a sua polaridade. Depois de as substituir, pressione o botão "reset" no quadro de circuito impresso. O LED vermelho pisca e o LED verde mantem-se ligado. Restitua a tampa e aperte os 4 parafusos.

Nota: Quando as pilhas são substituídas, todos os parâmetros do registador têm que ser novamente definidos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Recomendações de utilização

Antes de utilizar este instrumento, certifique-se da sua adequação ao meio em que o vai fazer.

A utilização destes instrumentos em áreas habitacionais pode originar interferências em equipamento de rádio e televisão.

Qualquer alteração a estes instrumentos introduzida pelo utilizador pode resultar na degradação do seu desempenho.

A fim de evitar danos ou queimaduras, não efectue medições em fornos microondas.

HANNA instruments

CE

DECLARATION OF CONFORMITY

We

Hanna Instruments Srl
Via E. Fermi, 10
35030 Sarmeola di Rubano (PD)
ITALY

herewith certify that the thermologgers

HI 140

have been tested and found to be in compliance with the following regulations:

IEC 801-2 Electrostatic Discharge
IEC 801-3 RF Radiated
EN 55022 Radiated, Class B
EN 61010-1 Electrical Safety

Date of Issue: 10-09-1997

D.Volpato - Engineering Manager
On behalf of
Hanna Instruments S.r.l.

GARANTIA

Os HI 140 possuem dois anos de garantia contra defeitos de fabrico na manufactura e nos materiais quando utilizados no âmbito das suas funções e manuseados de acordo com as instruções. A garantia é limitada à reparação ou substituição sem custos. Os danos resultantes de acidentes, uso indevido, adulteração ou falta de manutenção recomendada não estão cobertos pela garantia. Caso seja necessária assistência técnica, contacte o revendedor Hanna Instruments onde adquiriu o instrumento. Se este estiver coberto pela Garantia, indique o modelo, data de aquisição, número de série e natureza da anomalia. Caso a reparação não esteja coberta pela Garantia, será informado(a) do seu custo, antes de se proceder à mesma ou à substituição. Caso pretenda enviar o instrumento à Hanna Instruments, obtenha primeiro uma autorização junto do Departamento de Apoio a Clientes. Proceda depois ao envio, com todos os portes pagos. Ao enviar o instrumento, certifique-se que está devidamente acondicionado e protegido. Para validar a Garantia, preencha e devolva o cartão anexo nos 14 dias após a compra.

A Hanna Instruments reserva-se o direito de modificar o desenho, a construção e a aparência dos seus produtos sem aviso prévio.

ISTR140R2 08/00 IMPRESSO EM PORTUGAL